

# HM 160.61

## Pilotes vibratorios



### Contenido didáctico/ensayos

- vibración de un único pilote
  - ▶ observación de una calle de torbellinos de Karman
  - ▶ influencia del diámetro de la varilla
  - ▶ influencia de las masas adicionales
- determinación de las frecuencias naturales

### Especificación

- [1] varillas a modo de pilotes vibratorios para el canal de ensayo HM 160
- [2] 3 varillas individuales con diferentes diámetros
- [3] soporte para pesos y pesas como masa adicional para las barras individuales
- [4] una sola varilla se fija en la base del canal para los experimentos

### Datos técnicos

Varillas individuales: 420mm de largo, de PVC

- Ø 4mm
- Ø 6mm
- Ø 8mm

Pesos

- 1x 100g
- 1x 9g
- 1x 37g [soporte]

Peso: aprox. 1kg

### Volumen de suministro

- 3 varillas
- 1 juego de pesos
- 1 juego de accesorios
- 1 manual

### Descripción

#### ■ vibraciones de un único pilote en un flujo

Los muelles o las plataformas de perforación se suelen encontrar sobre pilotes en el agua. El agua fluyente ejerce fuerzas sobre la parte de los pilotes que se encuentra en el agua y puede desencadenar vibraciones. Las vibraciones pueden provocar fallos de componentes.

Las vibraciones se producen por la interacción entre el agua y el pilote. Por ejemplo, en el flujo alrededor de un pilote puede formarse la calle de torbellinos de Karman. La separación de estos vórtices provoca una modificación en la dirección del flujo. En el peor de los casos, la frecuencia de separación del vórtice corresponde a la frecuencia propia del pilote.

HM 160.61 permite la observación de un único pilote vibratorio. Le pilote es una varilla que se fija en la base del canal. El volumen de suministro incluye varillas de diferentes diámetros. Como masas adicionales, las varillas pueden cargarse con diferentes pesos.

# HM 160.61

## Pilotes vibratorios

Accesorios necesarios

HM 160                    Canal de ensayo 86x300mm